### Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna

Ouad. Studi Nat. Romagna, 16: 99-104, febbraio 2002

ISSN 1123-6787

### Notizie Naturalistiche

Francesco Cappelli

# IL VULCANO DI PORTICO DI ROMAGNA (Forlì-Cesena)

(Omaggio a Pietro Zangheri)

Il perché dell'omaggio deriva dal fatto che buona parte delle notizie riportate in questo lavoro sono tratte dal pregevole volume di Pietro Zangheri: "La provincia di Forlì nei suoi aspetti naturali" (Zangheri, 1961). Ho provato a ricercare in biblioteca le pubblicazioni alle quali l'autore fa riferimento ma, trattandosi di opuscoli specialistici o giornali editi circa un secolo fa, non mi è stato possibile rintracciarli. Per questo ho ripercorso quanto scritto dall'illustre naturalista forlivese, alle pagine 89-91 del volume citato, ho invertito la trattazione temporale, facendomi dalle notizie più antiche a quelle più recenti, ed ho aggiunto le mie conoscenze personali.

Chi percorra la strada provinciale che unisce Portico a Tredozio, valicando il Monte della Busca, potrà osservare nel versante di Portico, quasi alla cima del passo, a circa 600 metri d'altezza, un piccolo edificio in stile littorio; poco oltre, salendo, troverà un vecchio podere su cui c'è la scritta: "AL VULCANO", accompagnata da una freccia che indica la direzione. Superata la casa colonica, percorsi 100 metri, eccoci davanti a ciò che cerchiamo: in mezzo ad un campo possiamo vedere le fiamme uscire dal sottosuolo.

Mettiamo subito in chiaro che non si tratta di un fenomeno vulcanico, bensì di un pozzo artificiale da dove fuoriesce metano.

La seconda cosa da chiarire è che il metano esce in una posizione diversa rispetto alla emanazione naturale, che dista circa 600 metri, nota da secoli col nome di: "vulcano di Portico" e spesso tirata in ballo come causa dei terremoti che, di tanto in tanto, interessano la zona.

Non si tratta neppure dell'unica emissione di gas presente nella valle del Montone; un fenomeno simile si trova nei pressi della chiesa di Santo Stefano, nel comune di Rocca San Casciano (FC), oggi non visibile, ma con un modesto lavoro si potrebbe rintracciare.

Riguardo poi all'intera provincia, Zangheri cita le emanazioni metanifere di

Valbona e di Monte Marino, poste nella valle del Bidente. Sul monte Marino si trova quella che localmente viene chiamata la "Buca del Pianello", anch'essa accusata (erroneamente) di essere la possibile causa di terremoti<sup>1</sup>.

Per venire incontro alle curiosità del lettore riporto le notizie storiche su questo fenomeno che, nei secoli scorsi, affascinò illustri personaggi, oltre alla gente comune, per la quale queste fiamme erano in rapporto diretto con l'Inferno.

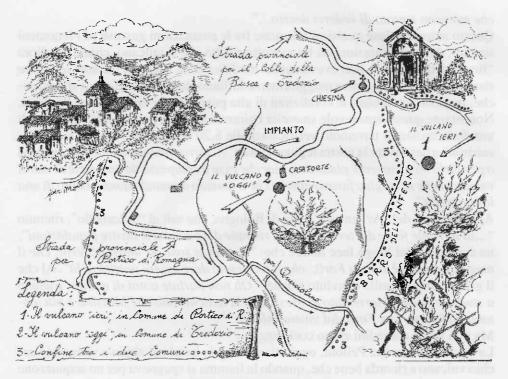
Il primo a lasciare una traccia su questo luogo è Leandro Alberti che, nella "Descrittione di tutta Italia" pubblicata nel 1588, cita il vulcano di Portico con queste parole: "Poscia da Portico un miglio discosto vedesi un luogo da gli abitatori del paese dimandato Inferno, ov'è la terra negra e ponderosa, nella quale vi è un buco largo da piedi 4 ov'esce una fiamma di fuoco, essendo accesa la terra con un solferino acceso et abbrucia ancora le legna verdi postevi et s'estingue con panni di lana gettativi sopra. Et quivi vicino ritrovasi assai medaglie d'oro, d'argento e di metallo" (Alberti, 1588).

Il ritrovamento delle medaglie (probabilmente monete) ed il fatto che il fenomeno fosse considerato dall'Alberti di tale importanza da entrare in un volume destinato alla descrizione di tutta l'Italia, fanno pensare che l'emanazione gassosa fosse presente e conosciuta sin dai tempi antichi e che al luogo fosse attribuito il carattere di sacralità, da cui l'offerta, con intento propiziatorio e devozionale, delle "medaglie".

Verso la fine del seicento tornò ad occuparsi di questo terreno ardente il naturalista Paolo Boccone il quale, nel suo "Museo della fisica", scrisse a proposito di questa "voragine" che la terra sulfurea, una volta accesa, continua a bruciare per otto giorni continui, mentre nella cavità si sente il rimbombo del tuono e vengono scagliati in aria, per l'altezza di due o tre braccia, dei sassi grossi come pagnotte (Boccone, 1697).

Nell'estate del 1783 ebbe occasione di vedere il terreno infiammabile di Portico il Soldani (Soldani, 1794). Recatosi sul luogo egli trovò che "... del fuoco indizio alcuno o effetto vi compariva" ma "accostato appena alla terra in qualche distanza un acceso zolfino, questa prese fiamma quasi tutta ad un tratto e quell'area superficialmente cominciò a risplendere di mobili fiammelle, le quali non formavano tutto un fuoco ma erano separate, e divise le une dalle altre, ed in forma di piccoli coni fiammanti d'un color turchinetto presso la superficie e biancastro presso la punta. Quando le fiammelle avevano serpeggiato per qualche tempo or qua, or la nella già descritta superficie, allora compariva in quel luogo, e all'intorno delle lambenti fiaccole una terra come inumidita. Battendosi con una bacchetta la terra accesa, o scavandosi con la zappa sotterra, le fiamme si rendevano più vigorose e più alte, ora più azzurre ed ora accompagnate con fumo....l'odor che tramanda la terra è più tosto fastidioso che no, assomigliandosi molto al fetor del petroleo".

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Foglietta L. Forse nella "buca del Pianello" hanno origine le "scosse" di Santa Sofia (Il Resto del Carlino di Bologna, 23 giugno 1956).



Lo storico Emanuele Repetti (Repetti, 1833) riporta delle notizie tratte da un libro scritto da un abate del settecento; scrive questo abate: "In località Casanova di Querciolano, in mezzo al bosco, si trova un pozzo bituminoso da cui fuoriescono gas e liquami che, incendiati, bruciano". E ancora: "...tutto il Rio Inferno è illuminato, di notte, da fuochi alimentati da questo gas, che fuoriesce di qua e di là." Nel 1895, G. Trabucco pubblica nel Bollettino della Società Geologica Italiana un contributo intitolato: "Terremoto della Romagna Toscana del 4 settembre 1895". In questo lavoro l'autore, occupandosi del comportamento del "vulcanello" durante le scosse, scrive: "... presentava una singolare agitazione ed attività. Fiamme grigio bluastre rumoreggianti guizzavano sulla superficie cambiando ogni momento di posto; il terreno tratto tratto traballava e si udivano piccoli rombi..." Queste idee vennero enfatizzate dai giornali fiorentini che, il 23 gennaio 1909, si occuparono di due scosse di terremoto avvenute il 13 ed il 18 gennaio: essi misero in relazione tali scosse con una particolare attività del nostro "vulcanello". Le corrispondenze parlarono di "...vera eruzione, con alti getti di fiamma, rombi, lancio di pietre ecc."

A smentire queste idee errate ci provò nel 1910 R. Biasutti, che pubblicò nella Rivista Geografica Italiana: "Nuove osservazioni su alcune emissioni italiane di gas. Il "terreno ardente" di Portico e i terremoti della Romagna Toscana". Scrive il Biasutti: "Le fiamme uscivano da sottili crepacci orizzontali, aprentisi nelle pareti e sul fondo di una piccola nicchia scavata nel terreno dai molti visitatori

che avevano tentato di vederci dentro..."

Questo autore escluse qualsiasi relazione fra le emanazioni gassose ed i fenomeni sismici; dalle informazioni da lui raccolte risultò che il vulcano, chiamato allora "Borro dell'Inferno", non aveva subìto modificazioni rilevanti durante le scosse sismiche, mentre sembrava maggiormente influenzato dalle condizioni atmosferiche; in modo particolare le condizioni di alta pressione ne diminuivano l'attività. Nonostante questa autorevole smentita i giornali dell'epoca, che si occuparono di una forte scossa di terremoto verificatasi alle 8,20 del 19 febbraio 1911, si sbizzarrirono a descrivere la nostra regione come: "... terra eminentemente vulcanologa o per dirlo tecnicamente plutonica, giacché essa è composta da una serie di monti vulcanici che in origine furono attivi e che a quando a quando danno segno di una loro attività".

Al giornalista dell'Avvenire d'Italia di Bologna, che salì al "vulcanello", ritenuto "...la terribile fonte del terremoto che riempie di spavento le nostre popolazioni", un contadino del luogo fece notare che: "... non ci sono né morti né feriti; che il maggior guasto è stato a Forlì, che il terremoto deve essere partito di là". Al che il giornalista per nulla convinto ribatté: "Oh non parlate a noi di questo. Fummo a studiare anche il terremoto di Messina e vi assicuriamo che Messina è più lontana dall'Etna, che Forlì dal vostro Inferno" <sup>2</sup>.

Ma non tutti i contadini erano così saggi ...

La signora Giovanna Pelloni, oggi ottantenne, da bambina abitava vicino al vecchio vulcano e ricorda bene che, quando la fiamma si spegneva per un acquazzone o altro, la prima preoccupazione dei locali era quella di accenderla di nuovo perché altrimenti veniva il terremoto che, a suo dire, era allora molto frequente.

Alla fine degli anni venti il naturalista Pietro Zangheri ebbe l'occasione di vedere il terreno ardente nella sua posizione naturale e rilevò solo la presenza di alcune fessure nel terreno, dalle quali scaturivano dei gas facilmente incendiabili in deboli fiammelle.

Pochi anni dopo, nel 1934, ad opera della Società Autonoma Metano di Firenze, iniziarono i lavori di prospezione geologica, che si protrassero per quattro anni, con una spesa di circa 2 milioni, cifra notevole per l'epoca.

Si scavarono diversi pozzi, uno dette risultati così "esplosivi" da far saltare la torretta di perforazione: ne uscì un getto fortissimo di gas, ma dopo poche ore si estinse.

Alla fine della ricerca solo due risultarono sfruttabili e vennero convogliati nell'impianto costruito all'uopo; un pozzo era posto nei pressi dell'emanazione naturale e convogliava il gas all'impianto con un tubo da un pollice e mezzo, l'altro era quello attualmente visibile nei pressi del podere Casa Forte.

Le fiamme che vediamo uscire dal terreno agricolo risalgono attraverso un pozzo artificiale profondo 650 metri, riempito di ghiaia grossolana sin quasi sulla cima;

<sup>2 &</sup>quot;L'Avvenire d'Italia" di Bologna, a. XVI del 23 e 24 febbraio 1911, articoli a firma "Melonio".

negli ultimi 20 metri c'è un tubo metallico, che era chiuso in cima con un tappo avvitato, mentre lateralmente vi si innestava un tubicino da un pollice e mezzo, che convogliava il gas al vicino impianto.

In un periodo di autarchia si sfruttava ogni fonte di energia, così il 20 giugno 1938 Benito Mussolini inaugurò l'edificio ed i relativi impianti per la captazione del gas metano, nel podere denominato "Casa Forte", sito nella parrocchia di Sant'Eustacchio in Cannetole, comune di Tredozio (FC). Erano presenti i delegati della "Società Autonoma Metano" di Firenze, presieduta dal Gr. Uff. Silvio Buitoni (Martelli, 1984).

Lavorando a pieno regime l'impianto aveva la capacità di riempire, giornalmente, otto bombole di metano, di quelle adoperate dai camion; durante la guerra venne bombardato, mentre un camionista di Tredozio stava facendo il pieno; nel dopoguerra venne chiuso per la scarsa redditività.

Nel 1947 i comuni di Tredozio e di Portico valutarono la possibilità di sfruttamento di questa fonte di energia, ma i risultati della ricerca esclusero la convenienza economica.

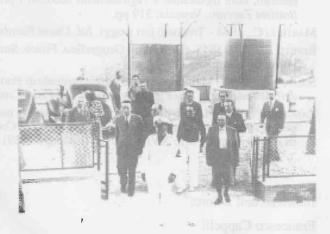
Il pozzo posto nei pressi dell'emanazione naturale venne chiuso e si provvide a recuperare il tubo che portava il gas all'impianto, anche il pozzo di Casa Forte venne chiuso, verso la fine degli anni cinquanta, si tolse il tappo avvitato sulla cima, provocando un gran botto; da allora si lasciò uscire il metano nella posizione attuale.

Nel 1952, in occasione di una serie di scosse sismiche che interessarono la zona, il Giornale dell'Emilia del 13 luglio insisteva ancora nel presumere che: "I moti tellurici delle zona di Portico e Rocca San Casciano siano dovuti al vulcano che si trova sul Monte della Busca dove si nota che dal sottosuolo affiora alla superficie gas metano bollente".

Nel 1957 l'edificio divenne sede di una scuola elementare, che rimase attiva sino al 1969, fu quindi adibito a civile abitazione.

Nei primi anni settanta si effettuarono ricerche geologiche al fine di rinvenire nuovi giacimenti petroliferi; verso il 1975 si effettuò una perforazione in cima al Monte Freddo, soprastante la zona del "vulcanello": l'esito fu negativo, la trivella si ruppe e rimase alla profondità di cinque Km.

Il geologo Gianluca Badalini, nella sua tesi di laurea (BADALINI, 1989), accenna a questa emissione di



Giugno 1938, Benito Mussolini visita l'impianto di captazione.

gas naturale scrivendo: "E' un fenomeno curioso, noto localmente come Vulcano di Portico, costituito dalla presenza di una fiamma posta al centro di un terreno agricolo. Si trova in prossimità del valico del Monte Busca in corrispondenza di un'area notevolmente disturbata dal punto di vista tettonico. L'origine di un simile fenomeno è generalmente dovuta a risalita di gas lungo sistemi di fratture legate a faglie".

Da queste descrizioni si ricava come sia cambiato, nel corso dei secoli, l'atteggiamento col quale l'uomo ha osservato questa curiosità naturalistica; probabilmente vi è stata anche una diminuzione dello stesso fenomeno, di certo è diminuita la fantasia. Oggi, su queste fiamme si cuociono salsicce e nessuno vi vede un rapporto diretto con l'Inferno.

## Ringraziamenti

Ringrazio l'amico maestro Mauro Pretolani per la cartina e, per avermi fornito notizie, il signor Ezio Bandini di Tredozio, abitante a Casa Forte negli anni '50 - '60, la signora Giovanna Pelloni, abitante vicino al vulcano negli anni '20, e il maestro Dario Valli, figlio del responsabile dell'impianto.

### Bibliografia

- Alberti L., 1588 Descrittione di tutta Italia di F. Leandro Alberti bolognese, nella quale si contiene il sito di essa, l'origine & le signorie delle città, ...etc. *Libraria della Fortezza*, Venezia.
- Badalini G., 1989 Rilevamento geologico delle alte valli dei fiumi Montone e Rabbi (Appennino forlivese): implicazioni macrotettoniche e geomorfologiche (tesi di laurea)
- BOCCONE P., 1697 Museo di fisica e di esperienze variato e decorato di osservazioni naturali, note medicinali e ragionamenti secondo i principi moderni, etc. *Giovanni Battista Zuccato*, Venezia: 319 pp.
- Martelli C., 1984 Tredozio ieri e oggi. *Ed. Cassa Rurale e Artigiana*, Faenza: 361 pp. Repetti E., 1833-1845 Dizionario Geografico, Fisico, Storico della Toscana. *Tofani*, Firenze: 6 Volumi.
- Soldani A., 1794 Memoria sopra il terreno ardente di Portico e di altri simili luoghi. Atti dell'Accademia di Scienze di Siena detta dei Fisio-Critici, 7: 1-200.
- Zangheri P., 1961 La provincia di Forlì nei suoi aspetti naturali: Geografia fisica, clima, geologia, fauna e flora, paletnologia. *Ed. Camera di Commercio Industria, Agricoltura e Artigianato*, Forlì: XVI + 390 pp. (ristampa 1989).

Indirizzo dell'autore:

Francesco Cappelli via Matteotti, 63 - I - 47017 Rocca San Casciano (FC)